

PUB-NO: FR002600108A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2600108 A1

**TITLE: Device for fitting to a door or a handle equipped with
an integrated lock mechanism and door equipped with such
a device**

PUBN-DATE: December 18, 1987

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
JOFFRES, JEAN-CLAUDE	N/A
SANSEN, BERNARD	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SANSEN SA	FR

APPL-NO: FR08608446

APPL-DATE: June 11, 1986

PRIORITY-DATA: FR08608446A (June 11, 1986)

INT-CL (IPC): E05B009/08

EUR-CL (EPC): E05B009/08

US-CL-CURRENT: 292/59, 292/92

ABSTRACT:

The invention relates to a device for fitting, to a door, a handle equipped

with an integrated lock mechanism, comprising a rose 1 having a front flange 5 capable of coming to bear against a face of the door 4 and extended by a tubular body 6 provided with inner longitudinal grooves and a cam 2 provided with means 12 for fastening espagnolettes 3.

The cam 2 and the rose 1 are made of plastic, and the cam is engaged elastically into or onto the end of the tubular body 6 of the rose by means of a cylindrical bearing surface 10, said cam being equipped with elastic projections 12 capable of engaging into corresponding orifices 13 of espagnolettes for the purpose of retaining the latter. <IMAGE>

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 600 108**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **86 08446**

(51) Int Cl⁴ : E 05 B 3/00, 9/08, 63/14; F 16 B 21/08.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 11 juin 1986.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOP « Brevets » n° 51 du 18 décembre 1987.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : *Société anonyme dite : SANSEN S.A.*
— FR.

(72) Inventeur(s) : Jean-Claude Joffres et Bernard Sansen.

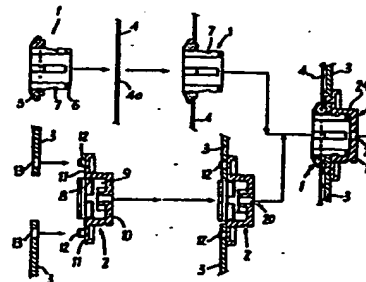
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Dupuy et Loyer.

(54) Dispositif de montage sur une porte d'une poignée munie d'un mécanisme de serrure incorporé et porte munie d'un tel dispositif.

(57) L'invention est relative à un dispositif de montage sur une porte d'une poignée munie d'un mécanisme de serrure incorporé, comprenant une rosace 1 présentant un flasque frontal 5 apte à venir en appui contre une face de la porte 4 et prolongé par un corps tubulaire 6 muni de gorges longitudinales internes et une came 2 munie de moyens de fixation 12 de tiges de crémone 3.

La came 2 et la rosace 1 sont réalisées en matière plastique et la came est engagée élastiquement dans/cu/sur l'extrémité du corps tubulaire 6 de la rosace par une portée cylindrique 10, ladite came étant munie de saillies élastiques 12 aptes à s'engager dans des orifices correspondants 13 de tiges de crémone pour la retenue de celles-ci.



FR 2 600 108 - A1

La présente invention est relative à un dispositif de montage sur une porte d'une poignée munie d'un mécanisme de serrure incorporé ainsi qu'à une porte munie d'un tel dispositif de montage.

5 On connaît des agencements de fermeture de porte comportant une poignée solidaire d'un canon, à l'intérieur duquel est logé un barillet manoeuvrable à l'aide d'une clé et dont la rotation provoque le déplacement d'un doigt de manoeuvre engagé dans le canon perpendicu-
lairement à son axe longitudinal entre une position sortie, dans la-
10 quelle le doigt solidarise le canon d'une rosace immobilisée par rap-
port à la porte, et une position escamotée dans laquelle une rotation de la poignée peut provoquer une rotation d'une came portant les tiges de crémone, ladite came étant solidarisée du canon notamment à l'aide d'une vis axiale.

15 De tels agencements, dont tous les composants sont générale-
ment métalliques, doivent être mis en place sur la porte lors d'une même opération d'assemblage, généralement sur le lieu de mise en place de la porte du fait que, pour des raisons d'encombrement, il n'est pas aisé de transporter des portes déjà équipées d'un tel agencement.

20 La présente invention se propose de fournir un dispositif de montage d'une poignée munie d'une serrure, susceptible d'être mis en place sur la porte dès sa fabrication, seule la poignée munie de la serrure étant alors mise en place sur le lieu d'utilisation.

25 Le dispositif selon l'invention comprend une rosace présentant un flasque frontal apte à venir en appui contre une face de la porte et prolongé par un corps tubulaire muni de gorges longitudinales internes et une came munie de moyens de fixation de tiges de crémone, et se caractérise essentiellement par le fait que la came et la rosace
30 sont réalisées en matière plastique et que la came est engagée élastique-
ment dans/ou/sur l'extrémité du corps tubulaire de la rosace par une portée cylindrique, ladite came étant munie de saillies élastiques aptes à s'engager dans des orifices correspondants de tiges de crémone pour la retenue de celles-ci.

35 Dans un premier mode de réalisation, la portée cylindrique de la came est réalisée dans un évidement du corps de celle-ci et comporte un bourrelet en saillie susceptible de s'engager par encliquetage dans une gorge correspondante réalisée dans la paroi extérieure du corps tubulaire de la rosace.

40 Dans un second mode de réalisation, la portée cylindrique de la came est la portée extérieure du corps de la came et s'engage à ajustement glissant dans l'évidement annulaire du corps de la rosace.

La came comporte, au voisinage de son axe, un évidement apte à recevoir et à retenir élastiquement un prolongement de forme correspondante du canon de la serrure.

5 Dans un mode particulier de réalisation, le flasque frontal de la rosace est agencé pour s'engager élastiquement dans un trou correspondant ménagé dans la porte et assurer la retenue par encliquetage de la rosace par rapport à la porte.

10 La came peut également à sa partie arrière être agencée de manière à retenir élastiquement un obturateur et le cas échéant être retenue par un panneau de renfort arrière.

15 Le dispositif de montage, qui vient d'être décrit et constitue un sous-ensemble d'un agencement complet de poignée à serrure, comporte uniquement une rosace et une came sur laquelle peuvent être fixées les tiges de crémone. Ce dispositif peut être mis en place sur la porte lors d'une étape de fabrication de celle-ci et, compte-tenu de son faible encombrement par rapport à un agencement complet de poignée à serrure, permet le transport de portes prémontées jusqu'au lieu d'utilisation.

20 Il suffit alors de mettre en place un ensemble comprenant une poignée, un barillet, un canon logeant un doigt escamotable et le cas échéant un détrompeur depuis l'extérieur de la porte jusqu'à immobiliser par encliquetage le canon par rapport à la came.

25 La poignée et le canon sont avantageusement réalisés en matière plastique, la poignée étant fixée par engagement élastique sur le barillet et le canon.

Dans le but de mieux faire comprendre l'invention, on va maintenant décrire deux exemples de réalisation nullement limitatifs, en se référant au dessin annexé dans lequel :

30 - La figure 1 est une vue synoptique en coupe illustrant les phases de réalisation d'un dispositif de montage selon un premier mode de réalisation de l'invention ;

- La figure 2 est une vue synoptique illustrant le montage d'un agencement d'une poignée munie d'un mécanisme de serrure à l'aide du dispositif de montage de la figure 1 ;

35 - Les figures 3 à 5 sont des vues frontales, en élévation et respectivement arrière de la rosace utilisée dans le mode de réalisation des figures 1 et 2 ;

- La figure 6 est une vue analogue à la figure 1 d'un second mode de réalisation et ;

- La figure 7 est une vue analogue à la figure 2 du second mode de réalisation.

On se réfère tout d'abord au mode de réalisation des figures 1 à 5.

5 Le dispositif de montage selon ce premier mode de réalisation, que l'on voit assemblé sur la partie de droite de la figure 1, se compose essentiellement d'une rosace 1 et d'une came 2 sur laquelle sont fixées des tiges de crémone 3, ces éléments étant montés sur une porte 4 percée à cet effet en 4a.

10 La rosace, désignée par 1 sur la figure 1 et que l'on retrouve aux figures 3 à 5, est selon l'invention réalisée d'un seul tenant en matière plastique, et comprend un flasque frontal 5 prolongé vers l'arrière par un corps tubulaire 6 muni, dans l'exemple illustré, de quatre gorges longitudinales internes 6a que l'on voit le mieux sur
15 la figure 5. Le corps tubulaire 6 de la rosace 1 comporte dans sa surface extérieure une gorge périphérique 7 présentant des flancs inclinés, ladite gorge 7 étant apte à coopérer avec un bourrelet correspondant 8 ménagé dans un évidement 9 du corps cylindrique 10 de la came 2 pour permettre l'engagement par encliquetage et la retenue de la came
20 par rapport à la rosace de part et d'autres de la porte, comme on le voit sur la figure 1.

De même que la rosace, la came 2 est réalisée d'un seul tenant en matière plastique.

25 Autour de son corps cylindrique 10 la came comporte une portée périphérique annulaire 11 sur la face frontale de laquelle sont réalisés des tétons en saillie 12 sur lesquels peuvent être fixées par encliquetage les tiges de crémone 3 munies à cet effet d'orifices 13.

Pour réaliser le dispositif de montage, on engage la rosace 1 par son corps tubulaire 6 dans le trou 4a ménagé à cet effet dans la porte, à partir de l'extérieur, puis on engage sur le corps tubulaire
30 de la rosace, à partir de l'intérieur, la came 2 sur laquelle ont été mises en place les tiges de crémone 3 jusqu'à immobiliser par encliquetage du bourrelet 8 dans la gorge 7 la came par rapport à la rosace.

35 Sur le dispositif de montage ainsi réalisé, on peut mettre en place selon l'invention, comme illustré à la figure 2, un mécanisme de poignée-serrure, et ce sur le lieu de la mise en place du dispositif de montage ou ultérieurement après transport de la porte munie du dispositif de montage.

Le mécanisme de poignée-serrure se compose essentiellement selon l'invention d'une poignée 14, qui peut également être en matière plastique, d'un barillet 15 muni à son extrémité d'un téton de manoeuvre 16 apte à provoquer le pivotement d'un doigt de manoeuvre 17 engagé dans un canon 18, qui peut également être en matière plastique, et qui est muni d'un prolongement axial 19 apte à s'engager dans un orifice axial 20 de la came 2 (figure 1) pour immobiliser le canon 18 et donc la poignée 14 par rapport à la came 2.

Le doigt de manoeuvre 17, qui comme on le voit notamment sur la figure 2 présente selon l'invention une section plus importante que les doigts de manoeuvre traditionnels de poignée-serrure, est mobile par rotation du barillet à l'aide d'une clé (non représentée) entre deux positions, l'une escamotée dans le canon 18, l'autre sortie de celui-ci, ces deux positions étant illustrées à la figure 2. Dans la position sortie, le doigt s'engage par sa portée extérieure dans l'une des gorges longitudinales 6a du corps 6 de la rosace 1, ce qui correspond à la position verrouillée du mécanisme de serrure, la came portant les tiges de crémone étant immobilisée par rapport à la rosace.

Dans la position escamotée du doigt 17, l'ensemble poignée 14, canon 18 et came 2 se trouve libre de tourner par rapport à la rosace 1.

Pour compléter l'assemblage, on peut mettre en place un détrompeur 21 et un obturateur 22 qui est avantageusement également d'un seul tenant en matière plastique et s'engage par encliquetage d'un bourrelet 23 dans une gorge périphérique 24 du corps 10 de la came 2.

On comprend que, selon l'invention, aucun organe d'assemblage n'est nécessaire, les différents composants étant solidarisés mutuellement par élasticité, ce qui simplifie notablement les opérations de montage.

On se réfère maintenant au mode de réalisation des figures 6 et 7 qui décrivent un agencement comportant une plaque de renfort de porte 25.

La rosace 1', dans ce mode de réalisation, comporte un flasque frontal 5' agencé pour s'engager par encliquetage dans le perçage 4a de la porte.

La came 2' présente une forme différente de la came 2 du mode de réalisation précédent et comporte un corps 10', en saillie vers l'avant, apte à s'engager par sa portée extérieure dans le corps tubulaire 6' de la rosace 1'. Comme dans le mode de réalisation précédent, la came 2' présente autour du corps central 10' une portée annulaire

comportant des tétons en saillie 12' permettant l'engagement par encliquetage élastique de tiges de crémone 3 munies d'orifices prévus à cet effet 13'.

5 Sur sa face arrière, la came 2' est pourvue d'un bourrelet annulaire en saillie 26 pour la retenue élastique par la plaque de renfort 25.

10 Une fois le dispositif de montage ainsi réalisé, on met en place, comme dans le premier mode de réalisation, les différents composants 14 à 18 du mécanisme de serrure, avec un détrompeur 21 et un obturateur 22' légèrement différent de l'obturateur 22 du premier mode de réalisation, et qui vient s'engager élastiquement dans le bourrelet annulaire 26 de la came 2'.

15 Bien que l'invention ait été décrite en liaison avec des modes de réalisation préférés, il est bien évident qu'elle n'y est nullement limitée et qu'on peut lui apporter de nombreuses variantes et modifications sans pour autant sortir ni de son cadre ni de son esprit.

REVENDECATIONS

1. Dispositif de montage sur une porte d'une poignée munie d'un mécanisme de serrure incorporé, comprenant une rosace (1,1') présentant un flasque frontal (5,5') apte à venir en appui contre une face de la porte (4) et prolongé par un corps tubulaire (6,6') muni de gorges longitudinales internes (6a) et une came (2,2') munie de moyens de fixation (12,12') de tiges de crémones (3), caractérisé par le fait que la came (2,2') et la rosace (1,1') sont réalisées en matière plastique et que la came est engagée élastiquement dans/ou/sur l'extrémité du corps tubulaire (6,6') de la rosace par une portée cylindrique (10,10'), ladite came étant munie de saillies élastiques (12,12') aptes à s'engager dans des orifices correspondants (13,13') de tiges de crémones pour la retenue de celles-ci.

2. Dispositif de montage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la portée cylindrique de la came est réalisée dans un évidement (9) du corps de celle-ci et comporte un bourrelet en saillie (8) susceptible de s'engager par encliquetage dans une gorge correspondante (7) réalisée dans la paroi extérieure du corps tubulaire (6) de la rosace (1).

3. Dispositif de montage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la portée cylindrique de la came (2') est la portée extérieure du corps (10') de la came et s'engage à ajustement glissant dans l'évidement annulaire du corps (6') de la rosace (1').

4. Dispositif de montage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la came (2,2') comporte au voisinage de son axe un évidement (20) apte à recevoir et à retenir élastiquement un prolongement (19) de forme correspondante du canon (18) de la serrure.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le flasque frontal (5,5') de la rosace est agencé pour s'engager élastiquement dans un trou correspondant (4a) ménagé dans la porte (4) et assurer la retenue par encliquetage de la rosace (1') par rapport à la porte.

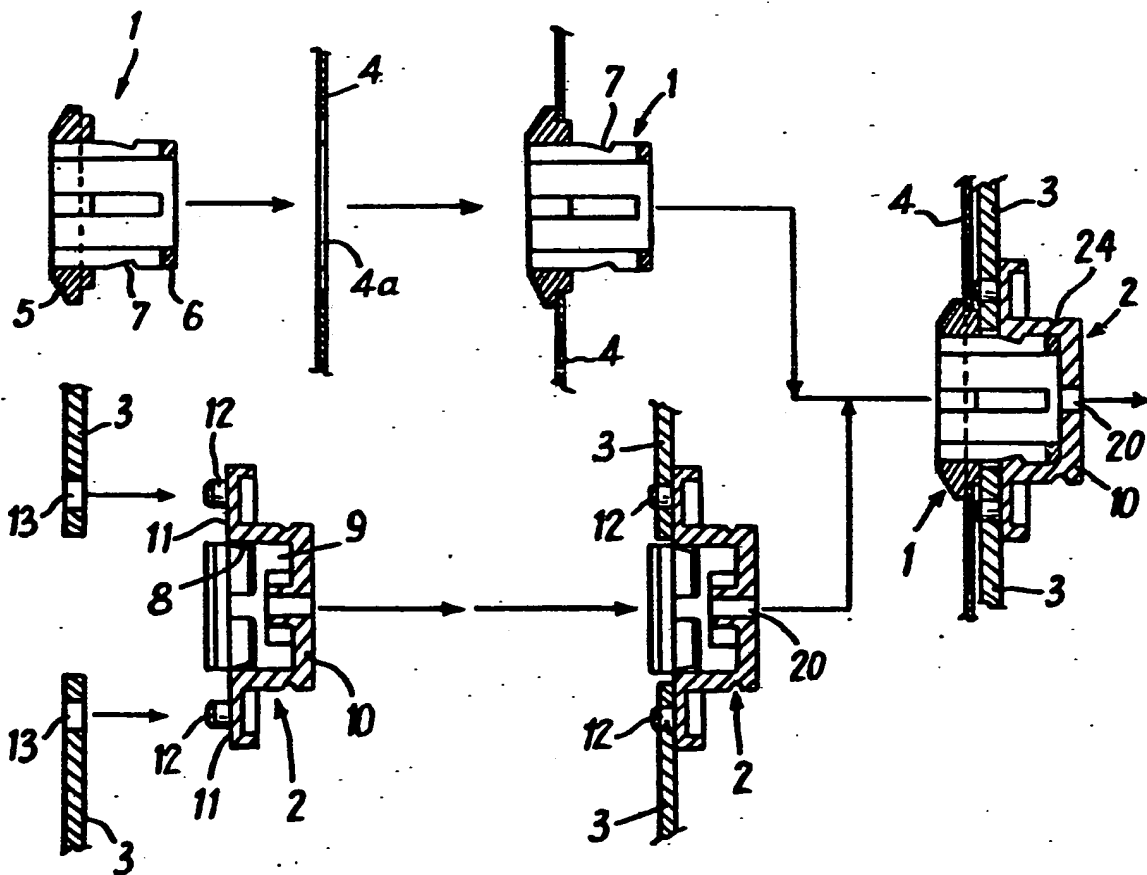
6. Dispositif de montage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la came (2,2') est agencée de manière à retenir élastiquement un obturateur (22,22').

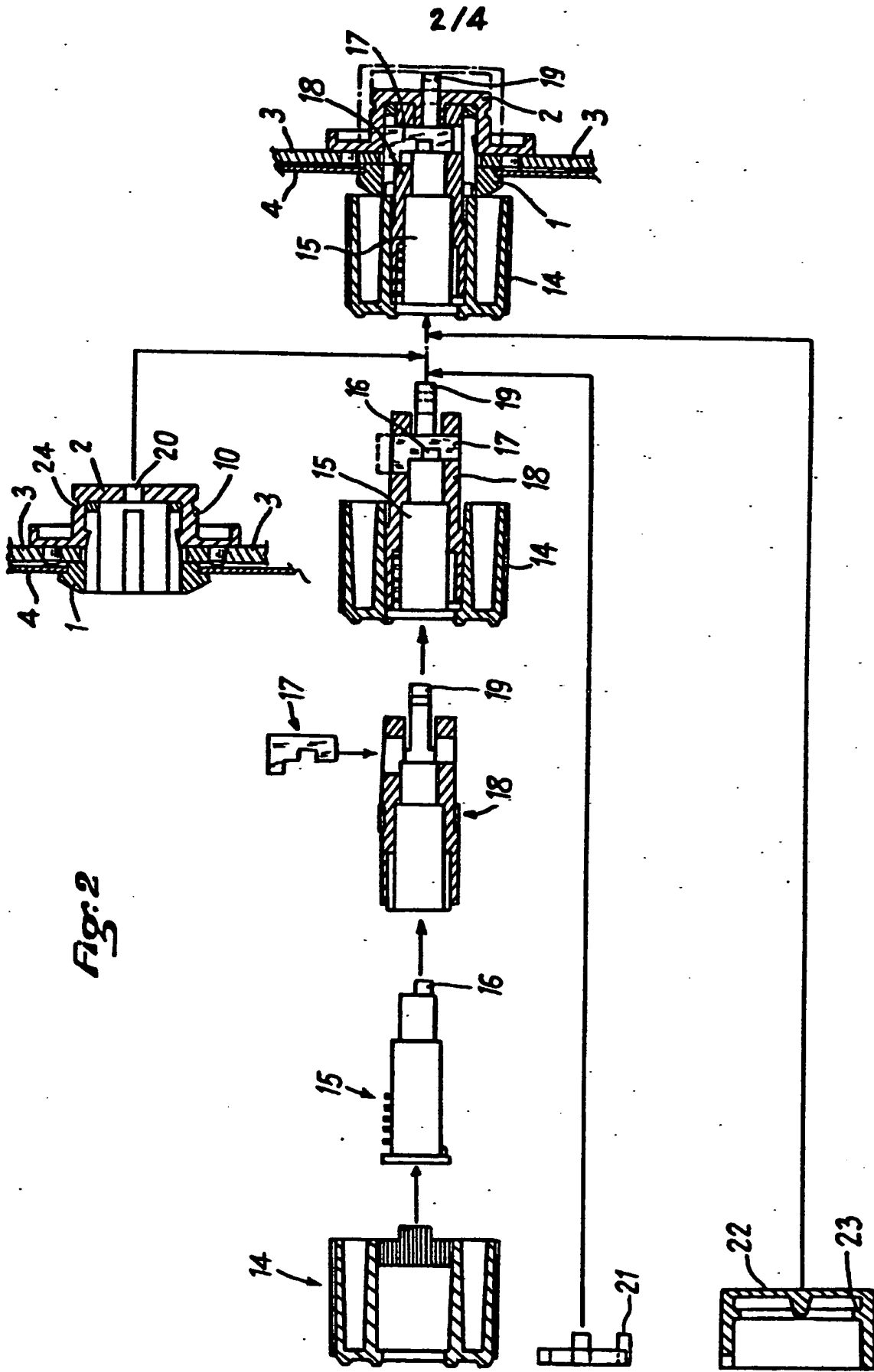
7. Dispositif de montage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la came (2') est agencée pour être retenue par un panneau de renfort arrière (25).

8. Porte, caractérisée par le fait qu'elle est munie d'un dispositif de montage selon l'une quelconque des revendications précédentes pour une poignée munie d'un mécanisme de serrure incorporé.

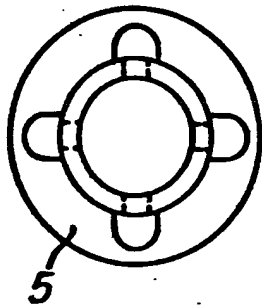
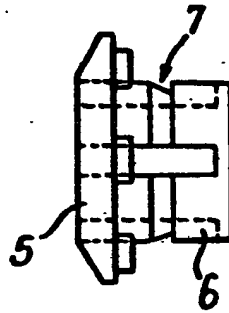
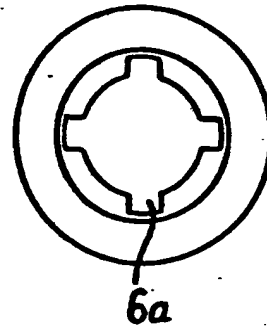
5 9. Porte selon la revendication précédente, caractérisée par le fait qu'elle comporte une poignée (14) munie d'un mécanisme de serrure incorporé comportant un barillet (15) dont la rotation permet de déplacer entre une position sortie et une position escamotée un doigt de manoeuvre (17) engagé dans un canon (18) perpendiculairement à son axe longitudinal, le canon comportant un prolongement axial (19) le
10 solidarisant de la came (2,2'), ledit doigt (17) solidarisant le canon (18) avec la rosace (1,1') dans sa position sortie et permettant, dans sa position escamotée, par rotation de la poignée (14), la rotation de la came (2,2') portant les tiges de crémone (3).

Fig. 1





3/4

Fig.3*Fig.4**Fig.5**Fig.6*